

## 第 7 回 異業種交流会の開催

技術士とプロボウラーとの交流

川 島 由 載

### 1. はじめに

社会活動委員会では、技術士業務の開拓および知名度向上を図るため、行政、企業、他士会への PR を目的として過去 6 回の異業種交流会を開催してきました。今回は普段接することの少ない業界との交流を目的として、北海道で活躍するアスリート、プロボウラーとの交流会を行いました。道内には 23 名のプロボウラーが在籍しており、各種大会で活躍されています。ボウリングに注目したのは、積雪寒冷地の北海道でも年中快適に、年齢を問わずプレーができ、健康にも良いと言われているからです。

### 2. 交流会日時・場所

交流会は、札幌市内のボウリング場で開催しました。実際にプロの投球を見てプロの技術を体感するとともに、ボウリングを通じた交流を行うためです。

日 時：2018 年 2 月 16 日(金)

17：30～21：00

場 所：スガイディノス札幌白石店

参加者：表 1 参照

表-1 異業種交流会参加者

(公社)日本プロボウリング協会プロボウラー 9 名

喜多 大介	ディノスボウル室蘭店支配人
山口 健治	北海道地区長、サッポロオリンピックボウル
村上 拓也	SD エンターテイメント、ABS
佐久間信也	ディノスボウル帯広店支配人
本間由佳梨	JLBC 地区長、サンコーボウル
寺下 智香	SD エンターテイメント専属、(株)サンプリッジ
村上 好	SD エンターテイメント
倉田 萌	岩見沢ポルトトーホーボウル
田代 小夏	SD エンターテイメント

(公社)日本技術士会北海道本部社会活動委員会 9 名

岩田 徳夫	委員長、技術士(建設/総監)
植村 豊樹	幹事長、技術士(建設/総監)
小山田 応一	技術士(情報工学/電気電子)
宮本 真一	技術士(機械)
若林 隆司	技術士(水産/建設)
成田 登	技術士(衛生工学/総監)
青山 裕俊	技術士(農業/総監)
永井登茂美	技術士(建設/総監)
川島 由載	技術士(応用理学/建設/総監)

### 3. 代表者挨拶、自己紹介

はじめに、社会活動委員会岩田委員長からプロボウラーの方々へ、「異業種交流会の趣旨にご賛同いただきありがとうございます。おそらく技術士をご存じないと思いますが、技術士とは技術に関する応用能力があると国が認めた国家資格であり、21 の技術部門があります。当委員会では、毎年違う業種との交流会を行っており、我々技術士がボウリング業界の発展にお役に立てることがあれば協力させていただきたい。」との趣旨でご挨拶いただきました。



写真-1 岩田委員長挨拶

次に、プロボウラーを代表して山口地区長からご

挨拶いただきました。「我々は、プロボウラーとして活動するだけでなく、今後は広い視野で地域社会とつながり、仲間を増やしたいと思っています。この交流会をきっかけとして、お互いに協力し合える関係になれば良いと思います。このような機会を設けていただきありがとうございます。」とのことでした。



**写真-2 山口地区長挨拶**  
(左から喜多P、村上P、佐久間P、本間P、寺下P)

プロの経歴はさまざまです。山口プロは現在73歳で、52歳の時に農協職員からプロになりました。喜多プロと佐久間プロはボウリング場の支配人という立場で仕事をされています。村上拓也プロはプロショップでお客様の手に合うボールを提供されています。本間プロは中山律子プロ率いるJLBC(ジャパンレディスボウリングクラブ)の北海道地区長を務めています。寺下プロはボウリングのTV番組「P★リーグ」(BS日テレ毎週日曜22時～)、トーナメント、チャレンジマッチ(プロとお客様が対戦)を中心に月の半分は道外で活動しています。



**写真-3 プロボウラー自己紹介**  
(左から村上好P、倉田P、田代P)

村上好プロは、24歳の時に職場のボウリング大会で優勝し、運動が苦手でも人と競えるスポーツが

あることに感動してプロボウラーを目指すことを決意。現在は子育てをしながらママさんプロボウラーとして活動しています。倉田プロはアマチュア時代にトーナメントで準優勝されました。現在はボウリング場に勤務しながらトーナメントに出場しています。田代プロは高校2年生の時にプロ入りし、全国的にも珍しい女子高生プロボウラーになりました。卒業後は気持ちを新たに活躍したいとのことでした。

#### 4. 技術士の紹介

植村幹事長より、技術士資格についての説明を行いました。技術士は1958年に誕生し、科学技術の専門性や応用能力を発揮して、社会の利益と環境保全に貢献し、安心・安全で豊かな社会の創造を行っていることについて紹介しました。



**写真-4 技術士資格について説明する植村幹事長**

#### 5. ボウリング業界の現状と課題

プロ側より村上拓也様からご説明いただきました。日本プロボウリング協会は1967年にボウリングの普及振興を図るとともに国際親善に寄与することを主眼において19名で発足しました。現在は男子780名、女子340名の合計1120名が活動しています。1期生の矢島純一プロは現在も活躍されています。

プロになるためのテストは、表-2のとおりです。

**表-2 プロテスト合格基準 (G:ゲーム)**

	一次	二次	三次
男子	60G(15G×4日) 200 アベレージ	60G(15G×4日) 200 アベレージ	筆記 面接
女子	48G(12G×4日) 190 アベレージ	48G(12G×4日) 190 アベレージ	

プロになるためには、一次と二次試験で男子は合計 120 ゲーム、女子は 96 ゲームを投球して規定のアベレージをクリアしなければなりません。最後に筆記試験があり、非常に過酷な試験という印象でした。



写真-5 村上拓也プロの説明

プロの仕事はボウリング場勤務との兼業がほとんどです。トーナメントは年間男女それぞれ 10 試合程度あります。5 年目の寺下智香プロは 2017 年ランキング 3 位で、すでに 3 勝を挙げています。(最高賞金額はラウンドワンカップレディースの 400 万円)

ボウリングは、2020 年東京オリンピックの追加種目選定で残念ながら落選しましたが、今後もオリンピック競技にするために頑張っていく。全世代に興味を持っていただくとともに、ジュニア選手の育成に力を入れていくとのことでした。

ボウリングのレーンの長さは野球のマウンドからホームベースまでと同じ約 18m、ピンは 1 本約 1.6kg の重さがあります。プロが使用するボールの中には様々な形状のコアが入っています。



写真-6 ボールの中のコア(断面)

指穴をあける位置によって回転軸に対する重心の位置が変わり、曲がり方も変わります。また、レーン上のオイルの塗り方によってボールの動きが変わ

るとのことで、非常に奥が深いスポーツです。

ボウリング場は最盛期には全国に 3,800 あったのが、現在は 800 まで減少しました。道内では 24 に減っています。今後、この業界をどう盛り上げていくかが難しい課題とのことでした。1970 年代のボウリングブーム世代に健康ボウリングを宣伝し、60～70 代に熱が入り始め、昼間はある程度にぎわってきたとのこと。これからは、いかにジュニア世代を取り込めるかが鍵とのことでした。

## 6. 技術士から見たボウリング

宮本委員より、技術士からの視点でボウリングのボールの力学的運動について考察と技術的にみた発展性について説明を行いました。

### (1) ボールの形状

投球したボールの軸のブレを地球の歳差運動とゆでたまごの回転直立運動で説明しました。ボールを真球ではなく規定内でたまご型として、歳差運動によって破壊力をアップできないかと考えました。



写真-7 軸ブレの説明(オイラー運動方程式)



写真-8 ゆでたまごを用いた実験

### (2) 数値シミュレーションの活用

数値シミュレーションや AI 技術を活用して、摩擦や熱を含めてボールの動きを検証し、レーンに最適なボールを設計する可能性を示しました。

### (3) コリオリの力を考慮した投球

地球上にはコリオリの力が働いています。南北方向に投球すると北半球では右側にそれ、南半球では左側にそれます。東西方向の投球は地球上どこでもそれることはありません。南北方向と東西方向のレーンでは、コリオリの力によって投球したボールの挙動が変わる。レーンの長さのレベルでは「それ」は数mm程度であるが、プロの腕だとスコアに影響する可能性もあるのでは、との問題提起を行いました。

## 7. 技術交流会・チーム戦

プロボウラーの投球を実際に体感するため、ボウリング場に移動しました。プロの迫力ある投球を見学するとともに、投球に関する技術的なアドバイスを受けました。また、技術士とプロボウラーがチームを組み、1ゲームマッチのチーム戦を行いました。プロの正確な投球、球の回転と曲がり、ストライクとスペアを連続させ高いスコアを出していました。



写真-9 技術交流会

チーム戦終了後、小山田委員から表彰式を行いました。賞品は、本日の交流会にちなんでコマの贈呈がありました。



写真-10 表彰式の様子

## 8. おわりに

今回の交流会では、プロボウラーの皆様からボウリングに関する様々なお話を聞くことができ、迫力ある投球も体感できました。技術士から見たボウリングとして、ボールの力学的運動、今後の技術的発展の可能性について説明しました。本交流会が、今後幅広く発展的につながっていくきっかけとなることを願います。ボウリングは北海道の気候に適した全天候型のスポーツです。読者の皆様もぜひボウリング場へ足を運んで、投球を楽しんでいただきたいと思います。将来、ボウリングがオリンピック競技として選考されることを願います。

ご出席いただいたプロボウラーの皆様におかれましては、お忙しいところ遠方よりお集まりいただき御礼申し上げます。村上拓也プロには、多忙中、お声かけいただき感謝いたします。北海道のプロボウラーの今後のご活躍を、心からお祈り申し上げます。

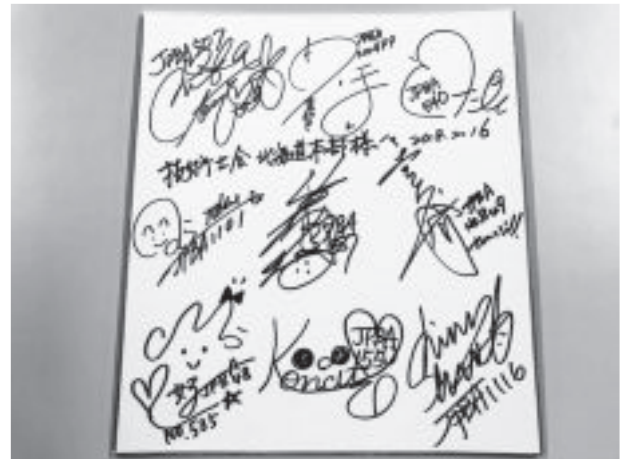


写真-11 ご出席いただいたプロ全員のサイン

謝辞：今回の開催にあたり、会場をご提供いただきました、SDエンターテイメント(株)ディノスポウル札幌白石店の鈴木美弘支配人に感謝いたします。

### 川島 由 載 (かわしま よしのり)

技術士(建設/応用理学/総合技術監理部門)

日本技術士会北海道本部  
社会活動委員会委員  
株式会社ドーコン  
(パーフェクト2回達成)

